

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2001-319129

(43)Date of publication of application : 16.11.2001

(51)Int.Cl.

G06F 17/60

G06F 17/30

(21)Application number : 2000-278767

(71)Applicant : APEX INTERACTIVE INC

(22)Date of filing : 13.09.2000

(72)Inventor : BECKY C NICHOLS
ALISON J KRAG-MAYER
JOSEPH G WILTSE

(30)Priority

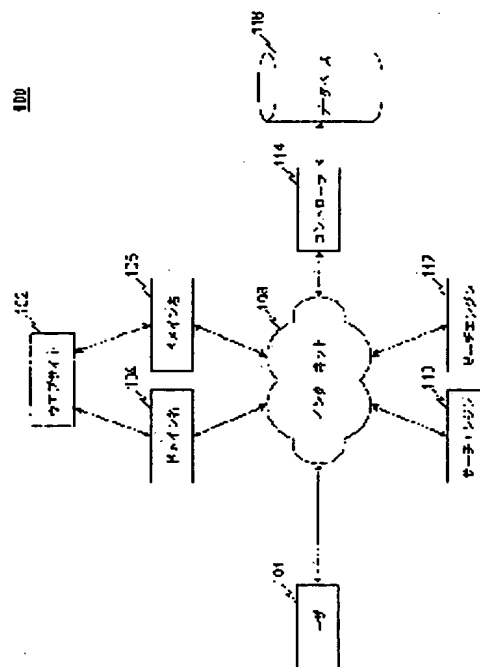
Priority number : 2000 565120 Priority date : 04.05.2000 Priority country : US

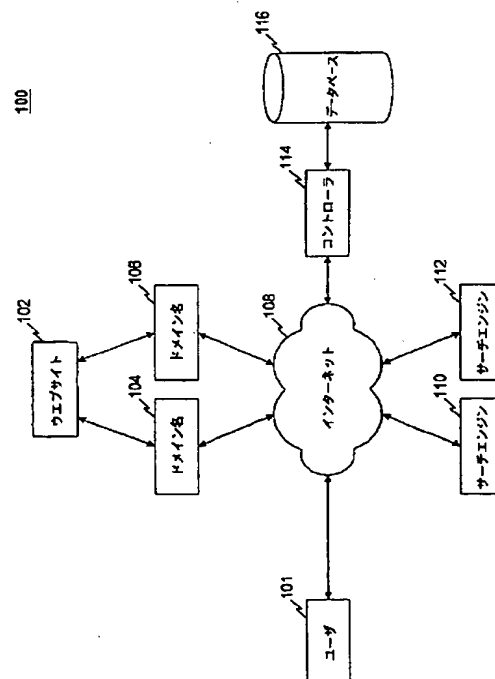
(54) SYSTEM, METHOD, AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT FOR IMPROVING SEARCH ENGINE RANKING OF INTERNET WEB SITE

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To comply with the need for a method which enables an administrator of a web site to speedily and easily monitor and improve the search engine ranking of the web site and the need to improve the search engine ranking on plural search engines.

SOLUTION: A group of domain names is related to a web site. Information sets are related to the respective domain names so that the respective information sets relate to contents of the web site. Then each domain name is submitted to different search engines together with the corresponding information set. The search engine ranking of the web site relating to the respective search engines is analyzed. According to the analytic result, each information sent is independently adjusted and then the search engine ranking of the web site is improved on each search engine.





【特許請求の範囲】

【請求項 1】 ウェブサイトのサーチエンジンランキングを向上させるための方法であって、

a. 少なくとも第 1 のドメイン名および第 2 のドメイン名を、前記ウェブサイトに関連づけるステップと、
b. 第 1 の情報セットを前記第 1 のドメイン名に関連づけ、かつ第 2 の情報セットを前記第 2 のドメイン名に関連づけるステップと、

c. 前記第 1 のドメイン名およびそれに対応する前記第 1 の情報セットを第 1 のサーチエンジンに提出し、かつ前記第 2 のドメイン名およびそれに対応する前記第 2 の情報セットを第 2 のサーチエンジンに提出するステップと、

d. 前記ウェブサイトの第 1 のサーチエンジンランキングおよび前記ウェブサイトの第 2 のサーチエンジンランキングを分析するステップであって、前記第 1 のサーチエンジンランキングは、前記第 1 のサーチエンジンに関連し、前記第 2 のサーチエンジンランキングは、前記第 2 のサーチエンジンに関連する、ステップと、

e. 前記第 1 のサーチエンジンランキングおよび前記第 2 のサーチエンジンランキングを共に向上させるために、個々に、前記第 1 のサーチエンジンランキングの前記分析に基づいて、前記第 1 の情報セットを調整し、かつ前記第 2 のサーチエンジンランキングの前記分析に基づいて、前記第 2 の情報セットを調整するステップと、を備えることを特徴とする方法。

【請求項 2】 前記ステップ c、d、および e が、サーチエンジンランキング目標を達成する目的で繰り返し行われることを特徴とする、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】 前記ステップ c、d、および e が、前記サーチエンジンランキングに関連するアルゴリズムの起こり得る変更を補正するために周期的に行われることを特徴とする、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 4】 前記ステップ c が、前記情報セットを記憶することをさらに備え、前記ステップ d が、分析結果として、前記分析の結果を記憶することをさらに備えることを特徴とする、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 5】 前記ステップ d が、前記サーチエンジンランキングを分析する際に、前記記憶された情報セットおよび前記記憶された分析結果を用いることをさらに備えることを特徴とする、請求項 4 に記載の方法。

【請求項 6】 前記ステップ c、d、および e が、サーチエンジンランキング目標を達成する目的で繰り返し行われることを特徴とする、請求項 5 に記載の方法。

【請求項 7】 前記ステップ c、d、および e が、前記サーチエンジンランキングに関連するアルゴリズムの起こり得る変更を補正するために周期的に行われることを特徴とする、請求項 5 に記載の方法。

【請求項 8】 前記ステップ b が、複数のメタタグを、前記ウェブサイトの個別のウェブページに関連づけるこ

とをさらに備え、前記ステップ e が、前記第 1 および第 2 のサーチエンジンランキングを向上させるために、前記複数のメタタグを調整することをさらに備えることを特徴とする、請求項 5 に記載の方法。

【請求項 9】 前記ステップ c が、前記複数のメタタグを記憶することをさらに備え、前記ステップ d が、前記サーチエンジンランキングを分析する際に、前記記憶された複数のメタタグを用いることをさらに備えることを特徴とする、請求項 8 に記載の方法。

【請求項 10】 前記ステップ b が、第 1 の情報セットを、前記ウェブサイトの第 1 の個別のウェブページに関連づけ、かつ第 2 の情報セットを、前記ウェブサイトの第 2 の個別のウェブページに関連づけるステップを備え、前記ステップ c が、前記第 1 のウェブページおよびそれに対応する前記第 1 の情報セットを第 1 のサーチエンジンに提出し、かつ前記第 2 のウェブページおよびそれに対応する前記第 2 の情報セットを第 2 のサーチエンジンに提出するステップを備えることを特徴とする、請求項 8 に記載の方法。

【請求項 11】 前記ステップ c、d、および e が、サーチエンジンランキング目標を達成する目的で繰り返し行われることを特徴とする、請求項 9 に記載の方法。

【請求項 12】 前記ステップ c、d、および e が、前記サーチエンジンランキングに関連するアルゴリズムの起こり得る変更を補正するために周期的に行われることを特徴とする、請求項 9 に記載の方法。

【請求項 13】 前記ステップ b が、複数のメタタグを、前記ウェブサイトの個別のウェブページに関連づけることをさらに備え、前記ステップ e が、前記第 1 および第 2 のサーチエンジンランキングを向上させるために、前記複数のメタタグを調整することをさらに備えることを特徴とする、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 14】 前記ステップ c、d、および e が、サーチエンジンランキング目標を達成する目的で繰り返し行われることを特徴とする、請求項 13 に記載の方法。

【請求項 15】 前記ステップ c、d、および e が、前記サーチエンジンランキングに関連するアルゴリズムの起こり得る変更を補正するために周期的に行われることを特徴とする、請求項 13 に記載の方法。

【請求項 16】 前記ステップ b が、第 1 の情報セットを、前記ウェブサイトの第 1 の個別のウェブページに関連づけ、かつ第 2 の情報セットを、前記ウェブサイトの第 2 の個別のウェブページに関連づけるステップを備え、前記ステップ c が、前記第 1 のウェブページおよびそれに対応する前記第 1 の情報セットを第 1 のサーチエンジンに提出し、かつ前記第 2 のウェブページおよびそれに対応する前記第 2 の情報セットを第 2 のサーチエンジンに提出するステップを備えることを特徴とする、請求項 12 に記載の方法。

【請求項 17】 第 1 のドメイン名および第 2 のドメイ

(3)

3
ン名の両方に関連するウェブサイトのサーチエンジンランキングを向上させるためのコンピュータシステムであって、

第1の情報セットを前記第1のドメイン名に関連づけ、かつ第2の情報セットを前記第2のドメイン名に関連づけるための第1の手段と、

前記第1のドメイン名およびそれに対応する前記第1の情報セットを第1のサーチエンジンに提出し、かつ前記第2のドメイン名およびそれに対応する前記第2の情報セットを第2のサーチエンジンに提出するための第2の手段と、

10 前記ウェブサイトの第1のサーチエンジンランキングおよび前記ウェブサイトの第2のサーチエンジンランキングを分析するための第3の手段であって、前記第1のサーチエンジンランキングは、前記第1のサーチエンジンに関連し、前記第2のサーチエンジンランキングは、前記第2のサーチエンジンに関連する、第3の手段と、前記第1のサーチエンジンランキングおよび前記第2のサーチエンジンランキングを共に向上させるために、個々に、前記第1のサーチエンジンランキングの前記分析に基づいて、前記第1の情報セットを調整し、かつ前記第2のサーチエンジンランキングの前記分析に基づいて、前記第2の情報セットを調整するための第4の手段と、

を備えることを特徴とするコンピュータシステム。

【請求項18】 前記第2、第3、および第4の手段によって行われる機能が、サーチエンジンランキング目標を達成する目的で繰り返し行われることを特徴とする、請求項17に記載のシステム。

【請求項19】 前記第2、第3、および第4の手段によって行われる機能が、前記サーチエンジンランキングに関連するアルゴリズムの起こり得る変更を補正するために周期的に行われることを特徴とする、請求項17に記載のシステム。

【請求項20】 前記第1の手段がさらに、前記情報セットを記憶し、前記第3の手段がさらに、分析結果として、前記分析の結果を記憶することを特徴とする、請求項17に記載のシステム。

【請求項21】 前記第3の手段がさらに、前記サーチエンジンランキングを分析する際に、前記記憶された情報セットおよび前記記憶された分析結果を用いることを特徴とする、請求項20に記載のシステム。

【請求項22】 前記第2、第3、および第4の手段によって行われる機能が、サーチエンジンランキング目標を達成する目的で繰り返し行われることを特徴とする、請求項21に記載のシステム。

【請求項23】 前記第2、第3、および第4の手段によって行われる機能が、前記サーチエンジンランキングに関連するアルゴリズムの起こり得る変更を補正するために周期的に行われることを特徴とする、請求項21に記

載のシステム。

【請求項24】 前記第2の手段はさらに、複数のメタタグを、前記ウェブサイトの個別のウェブページに関連づけ、前記第4の手段はさらに、前記第1および第2のサーチエンジンランキングを向上させるために、前記複数のメタタグを調整することを特徴とする、請求項21に記載のシステム。

【請求項25】 前記第2の手段はさらに、前記複数のメタタグを記憶し、前記第3の手段はさらに、前記サーチエンジンランキングを分析する際に、前記記憶された複数のメタタグを用いることを特徴とする、請求項24に記載のシステム。

【請求項26】 前記第1の手段が、第1の情報セットを、前記ウェブサイトの第1の個別のウェブページに関連づけ、かつ第2の情報セットを、前記ウェブサイトの第2の個別のウェブページに関連づけ、前記第2の手段が、前記第1のウェブページおよびそれに対応する前記第1の情報セットを第1のサーチエンジンに提出し、かつ前記第2のウェブページおよびそれに対応する前記第2の情報セットを第2のサーチエンジンに提出することを特徴とする、請求項24に記載のシステム。

【請求項27】 前記第2、第3、および第4の手段によって行われる機能が、サーチエンジンランキング目標を達成する目的で繰り返し行われることを特徴とする、請求項25に記載のシステム。

【請求項28】 前記第2、第3、および第4の手段によって行われる機能が、前記サーチエンジンランキングに関連するアルゴリズムの起こり得る変更を補正するために周期的に行われることを特徴とする、請求項25に記載のシステム。

【請求項29】 前記第1の手段がさらに、複数のメタタグを、前記ウェブサイトの個別のウェブページに関連づけ、前記第4の手段はさらに、前記第1および第2のサーチエンジンランキングを向上させるために、前記複数のメタタグを調整することを特徴とする、請求項17に記載のシステム。

【請求項30】 前記第2、第3、および第4の手段によって行われる機能が、サーチエンジンランキング目標を達成する目的で繰り返し行われることを特徴とする、請求項29に記載のシステム。

【請求項31】 前記第2、第3、および第4の手段によって行われる機能が、前記サーチエンジンランキングに関連するアルゴリズムの起こり得る変更を補正するために周期的に行われることを特徴とする、請求項29に記載のシステム。

【請求項32】 前記第1の手段が、第1の情報セットを、前記ウェブサイトの第1の個別のウェブページに関連づけ、かつ第2の情報セットを、前記ウェブサイトの第2の個別のウェブページに関連づけ、前記第2の手段が、前記第1のウェブページおよびそれに対応する前記

第1の情報セットを第1のサーチエンジンに提出し、かつ前記第2のウェブページおよびそれに対応する前記第2の情報セットを第2のサーチエンジンに提出することを特徴とする、請求項17に記載のシステム。

【請求項33】 コンピュータシステム中の少なくとも1つのプロセッサをイネーブルし、それによって、第1のドメイン名および第2のドメイン名の両方に関連するウェブサイトのサーチエンジンランキングを向上させるコンピュータプログラム論理を有するコンピュータ使用可能媒体を含むコンピュータプログラム製品であって、前記コンピュータプログラム論理は、

プロセッサをイネーブルし、それによって、第1の情報セットを前記第1のドメイン名に関連づけ、かつ第2の情報セットを前記第2のドメイン名に関連づけるための第1の手段と、
プロセッサをイネーブルし、それによって、前記第1のドメイン名およびそれに対応する前記第1の情報セットを第1のサーチエンジンに提出し、かつ前記第2のドメイン名およびそれに対応する前記第2の情報セットを第2のサーチエンジンに提出するための第2の手段と、
プロセッサをイネーブルし、それによって、前記ウェブサイトの第1のサーチエンジンランキングおよび前記ウェブサイトの第2のサーチエンジンランキングを分析するための第3の手段であって、前記第1のサーチエンジンランキングは、前記第1のサーチエンジンに関連し、前記第2のサーチエンジンランキングは、前記第2のサーチエンジンに関連する、第3の手段と、
プロセッサをイネーブルし、それによって、前記第1のサーチエンジンランキングおよび前記第2のサーチエンジンランキングを共に向上させるために、個々に、前記第1のサーチエンジンランキングの前記分析に基づいて、前記第1の情報セットを調整し、かつ前記第2のサーチエンジンランキングの前記分析に基づいて、前記第2の情報セットを調整するための第4の手段と、
を備えることを特徴とするコンピュータプログラム製品。

【請求項34】 プロセッサをイネーブルし、それによって、前記第1および第2のサーチエンジンランキングを分析するための前記第3の手段が、人のインタラクションを含むことを特徴とする、請求項33に記載のコンピュータプログラム製品。

【請求項35】 第1のドメイン名および第2のドメイン名の両方に関連するウェブサイトのサーチエンジンランキングを向上させるための装置であって、第1の情報セットを前記第1のドメイン名に関連づけ、かつ第2の情報セットを前記第2のドメイン名に関連づけるコントローラと、
前記第1のドメイン名およびそれに対応する前記第1の情報セットを第1のサーチエンジンに提出し、かつ前記第2のドメイン名およびそれに対応する前記第2の情報

セットを第2のサーチエンジンに提出するコントローラと、

前記ウェブサイトの第1のサーチエンジンランキングおよび前記ウェブサイトの第2のサーチエンジンランキングを分析するコントローラであって、前記第1のサーチエンジンランキングは、前記第1のサーチエンジンに関連し、前記第2のサーチエンジンランキングは、前記第2のサーチエンジンに関連する、コントローラと、
前記第1のサーチエンジンランキングおよび前記第2のサーチエンジンランキングを共に向上させるために、個々に、前記第1のサーチエンジンランキングの前記分析に基づいて、前記第1の情報セットを調整し、かつ前記第2のサーチエンジンランキングの前記分析に基づいて、前記第2の情報セットを調整するコントローラと、
を備えることを特徴とする装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、広義には、電子商取引の分野に関し、より具体的には、ウェブサイトのサーチエンジンランキングを向上させるためのシステム、方法、およびコンピュータプログラム製品に関する。

【0002】

【従来の技術】商取引が典型的に行われるインターネット上の場所であるワールドワイドウェブ（「ウェブ」とも呼ばれる）は、つい1993年あたりから存在しているものである。ウェブ以前では、主に研究者および大学によって使用されていたインターネット上には、グラフィック、音声、または動画は存在しなかった。実在してから数年のうちに、ウェブは、ビジネスの先導力となった。統計は、ウェブが、毎年、数10億ドルの価値のあるビジネスを生み出していることを示す。製品およびサービスの売上および手数料は、經常収入の大部分を占める。小売業者、製造業者、卸売業者、および分配者は、全て、自分達のサービスおよび製品をオンラインで販売している。従って、産業界全体のビジネスのやり方が変化している。例えば、不動産業界および観光業界は、ますます多くの顧客がオンラインで買物および購買を行うにつれ、劇的な変化を経験した。

【0003】ウェブ上には、何百万というサイトが存在する。とにかく企業は、自分達が誰で、何処にいて、何を提供できるかを人々に知らせなければならない。多くの企業は素晴らしいビジネスのアイデアを持っているものの、どのように見込み客を見つけ出すか、または自分達の製品またはサービスをどうやって効率的に販売するかわからないためにそれを実行できないでいる。より具体的には、多くの企業は、顧客のトラフィックを自分達のウェブサイトへと導く方法を知らない。顧客のトラフィックを持たないウェブサイトは、空の店のようなものである。顧客のいない場所では、売上げがあるはずがない。

10

20

30

40

50

【0004】典型的には、第1のステップは、企業が自分達のウェブサイトを目録に登録することである。これらの主なサーチエンジンおよびディレクトリには、Infoseek、Alta Vista、Yahoo、HotBot、Northern Lights、Excite、Lycos、Webcrawler、およびWWWorm等が含まれる。これにより、ウェブのユーザ（すなわち、見込み客）が、サーチエンジンの1つを用いて入力する検索語に基づいて、企業のウェブサイトを見つけることができる。サーチエンジンは、インターネットユーザがウェブサイトを見つける主要な方法の1つである。これは、良いサーチエンジンリスティングを有するウェブサイトが、トラフィックの劇的な増加を経験し得る理由である。誰もが、良いリスティングを欲しがらる。あいにく、多くのウェブサイトは、サーチエンジンランキン

【0005】

【発明が解決しようとする課題】従って、ウェブサイトの管理者が、素早く、かつ簡便に、ウェブサイトのサーチエンジンランキングを監視および向上し得る方法に対する必要性が存在する。さらに、複数のサーチエンジン上で、サーチエンジンランキングを向上させる必要性が存在する。

【0006】

【課題を解決するための手段】本発明は、インターネットウェブサイトのサーチエンジンランキングを向上させるためのシステム、方法、およびコンピュータプログラム製品を提供する。本発明のある実施形態では、複数のドメイン名を、1つのウェブサイトに関連づける。次に、1つの情報セットを、各情報セットがウェブサイトのコンテンツに関係するように、各ドメイン名に関連づける。その後、第1のドメイン名が、それに対応する情報セットと共に、第1のサーチエンジンに提出され、第2のドメイン名が、それに対応する情報セットと共に、第2のサーチエンジンに提出される（以下同様）。つまり、1対のドメイン名／情報セットの各々が、異なるサーチエンジンに提出される。後に、各サーチエンジンに関連するウェブサイトのサーチエンジンランキングが分

析される。この分析に基づいて、各情報セットが、独立に調整され、それによって、各サーチエンジン上で、ウェブサイトのサーチエンジンランキングが向上し得る。本発明のある実施形態では、ドメイン名およびそれらのドメイン名に対応する情報セットを提出するステップと、サーチエンジンランキングを分析するステップと、情報セットを調整するステップとが、サーチエンジンランキングを最大にするため、および／またはサーチエンジンに関連するアルゴリズムの起こり得る変更を補正するために、繰り返し、および／または周期的に行われ得る。ウェブサイトの個々のウェブページは、ドメイン名の代わりに使用され得る。1つの情報セットは、個々のウェブページに関連する。その後、1対のウェブページ／情報セットが、サーチエンジンに提出される。

【0007】情報セットは、情報セットに対する調整が行われる前後に、データベースに記憶され得る。同様に、サーチエンジンランキングの分析結果が、データベースに記憶され得る。サーチエンジンランキングの分析には、データベースに記憶された情報の分析が含まれ得る。

【0008】情報セットをドメイン名およびウェブページに関連づけることに加えて、メタ情報およびウェブページデータが、ウェブサイトの個々のウェブページに関連づけられ得る。メタ情報には、ある特定のウェブページまたはウェブサイトのコンテンツに関係するデータが含まれる。メタ情報およびウェブページデータは、サーチエンジンランキングを向上させるために調整される。メタ情報およびウェブページデータは、メタ情報およびウェブページデータに対する調整が行われる前後に、データベースに記憶され得る。サーチエンジンランキングの分析には、データベース中に記憶されたメタ情報およびウェブページデータの分析が含まれ得る。

【0009】本発明のさらなる実施形態、特徴、および利点、並びに、本発明の様々な実施形態の構成および動作を、添付の図面を参照して、以下に詳細に説明する。

【0010】本明細書を援用し、かつ本明細書の一部を構成する添付の図面は、本発明を図示し、明細書の記載と合わせて本発明の原理を説明し、かつ当業者が本発明を作成および利用することを可能にする役目をさらに果たす。

【0011】本発明を添付の図面を参照して以下に説明する。図面では、同様の参照符号は、同じ、または機能的に類似した部材を示す。さらに、参照符号の一番左の数字は、その参照符号が最初に出てくる図を示す。

【0012】

【発明の実施の形態】序文

本発明は、サーチエンジンランキングを向上させるためのシステム、方法、およびコンピュータプログラム製品に向けられる。本発明を、ネットワーク環境（具体的には、インターネット環境）の点から説明する。これらの

用語の説明は、便宜性のためだけに提供される。しかし、本発明がこの環境例での適用に限定されることは意図していない。実際、以下の説明を読めば、当業者には、現在公知または将来開発される代替の環境において本発明を実施する方法が明らかとなるであろう。

【0013】用語

本発明をより明白に記述するために、本明細書全体を通して、可能な限り一貫して以下の用語の定義に忠実である努力をする。

【0014】「ウェブページ」という用語は、通常、ハイパーテキストマークアップ言語（HTML）で書かれたファイルを指すために使用する。このようなファイルは、典型的には、ウェブブラウザを用いて見られる。

【0015】「ウェブサイト」という用語は、地理的、文脈上、または分類別の何らかの様式に関連するウェブページの一群を指すために使用する。

【0016】「リンク」という用語は、クリックされると、別のウェブサイトまたはウェブページに接続する（すなわち、ジャンプする）ウェブページ上のアイテムを指すために使用する。HTMLで書かれたテキストのリンクは、典型的には、「ハイパーテキスト」と呼ばれる。

【0017】「サーチエンジン」という用語は、情報を求めてインターネットを検索するために使用されるコンピュータシステムおよび／またはコンピュータ製品を指すために使用する。

【0018】「検索語」という用語は、情報を検索する目的でサーチエンジンに入力された語を指すために使用する。

【0019】「ランキング」という用語は、サーチエンジンによって実行された検索の結果としての、あるウェブサイトの他のウェブサイトに対する位置を指すために使用する。

【0020】「ドメイン名」という用語は、ウェブサイトに関連するネットワークアドレスを識別する名前を指すために使用する。

【0021】「インデックスページ」という用語は、あるウェブサイト上の他の全てのウェブページが直接的または間接的にリンクされるメインウェブページを指すために使用する。このページは、しばしば、ウェブサイトの訪問者（すなわち、ビューアー）に示される最初のページであり得る。

【0022】「スプラッシュページ」（「splash page」）という用語は、テキストコンテンツの代わりにビューアーにグラフィックを提示することに焦点を合わせた、インデックスページに類似したウェブページを指すために使用する。

【0023】「ドアウェイページ」（「doorway page」）という用語は、キーワードに重点をおいたコンテンツをビューアーに提示することに焦点を合わ

せた、インデックスページに類似したウェブページを指すために使用する。

【0024】「タグ」という用語は、ウェブページにおいて符号化されたデータであって、ウェブページの属性に関連するデータを指すために使用する。

【0025】「altタグ」（「alt tag」）という用語は、ウェブページ上のグラフィックに関連するタグを指すために使用する。

【0026】「タイトルタグ」という用語は、ウェブページのコンテンツに関係し、ウェブブラウザのヘッダに表示される要約した説明を含むタグを指すために使用する。

【0027】「メタタグ」という用語は、全てのタグのサブセットを指すために使用する。サブセットには、キーワードメタタグおよび説明メタタグ（共に以下に定義される）が含まれる。

【0028】「メタ情報」という用語は、メタタグおよびタイトルタグを指すために使用する。

【0029】「キーワードメタタグ」という用語は、ウェブページのコンテンツに関係する個々の語および／またはフレーズから成るメタタグを指すために使用する。例えば、切手収集に関するウェブページは、切手、切手収集、収集品、貴重な切手等のキーワードメタタグを有し得る。

【0030】「説明メタタグ」という用語は、ウェブページのコンテンツに関係する説明からなるメタタグを指すために使用する。例えば、切手収集に関するウェブページは、「切手収集、切手購入、および切手販売に関するウェブページ」等の説明メタタグを有し得る。

【0031】「コメント」という用語は、ウェブページを見る際には目に見えない、ウェブページのコーディングに埋め込まれた語を指すために使用する。コメントは、通常、ウェブページに関係する記述である。

【0032】「ウェブページデータ」という用語は、メタ情報以外のウェブページのコンテンツに関係するあらゆるデータを意味する。これには、プレーンコンテンツ、グラフィック、altタグ、コメント等が含まれる。さらに、ウェブページデータは、情報セットとは別のものであるが、両者間に、幾つかの重複する情報が存在し得る。

【0033】「情報セット」という用語は、あるアイテムに関連し得る情報のグループ化を指すために使用する。本発明においては、情報セットは、ドメイン名に関連する。

【0034】「ユーザ」という用語は、ネットワークに接続して、ウェブページを見ることが出来る人およびコンピュータを指すために使用する。ウェブページを見る人は、訪問者またはビューアーとも呼ばれる。

【0035】本発明の概要

図1は、インターネットサーチエンジンランキングを向

上させるための本発明をサポートするために使用され得るコンピュータシステムのネットワークアーキテクチャ例100を示す。アーキテクチャ100は、ユーザ101、ウェブサイト102、ドメイン名104および106、サーチエンジン110および112、データベース116、データベースコントローラ114、およびネットワーク108を含む。本発明のある好適な実施形態では、サーチエンジン110および112は、一般の人々が利用可能な一般的に使用されるサーチエンジンである。この実施形態においては、ドメイン名104およびドメイン名106は、Network Solutions, Inc. 等のインターネット命名機関に登録される。図1は、ドメイン名104およびドメイン名106が、同じインターネットネットワークアドレス、例えばウェブサイト102に対応していることを示す。この特徴によって、ユーザ101等のユーザは、どちらか一方のドメイン名を用いて、ウェブサイト102に接続できる。

【0036】本発明のある実施形態においては、ユーザ101のコンピュータは、インターネットアクセスおよびウェブブラウジング機能を有する標準的なパーソナルコンピュータ等のコンピュータであり得る。この実施形態においては、コントローラ114は、人および/またはインターネットアクセスを有する標準的なパーソナルコンピュータであり得る。あるいは、コントローラ114は、ビジネスで通常使用されるウェブサーバー等のインターネットアクセスを有する業務用のコンピュータ(industrial-sized type of computer)であり得る。コントローラ114は、本発明の大部分を行う。コントローラ114を、以下により詳細に説明する。データベース116は、標準的な市販の既製データベースソフトウェアパッケージおよびハードディスク等の標準的なメモリ記憶装置であり得る。データベース116は、データベース116内にある情報にアクセスし得るコントローラ114に接続される。

【0037】ある実施形態においては、ネットワーク108は、グローバル分散型ネットワークを形成するために標準プロトコルによって共にリンクされる相互接続されたネットワーク(公衆および/または私用)の集まりであるインターネットである。この実施形態においては、ユーザ101のコンピュータ、サーチエンジン110および112、ウェブサイト102、およびコントローラ114は、インターネットに有線接続されたコンピュータ、または無線でインターネットにアクセスする無線装置(例えば、Palm Pilot(登録商標)またはウェブ可能無線電話)であり得る。あるいは、ネットワーク108は、私用の広域ネットワーク(WAN)、ローカルエリアネットワーク(LAN)、通信ネットワーク、または上記のネットワークの任意の組み合わせで

もよい。従って、ユーザ101は、サーチエンジン110および112、ウェブサイト102、および/またはコントローラ114から離れた場所に存在し得る。

【0038】サーチエンジンの説明

110および112で示されるようなサーチエンジンの各々は、情報を求めてインターネットを検索するための固有のアルゴリズムを使用する。一般的に、サーチエンジンは、ウェブページおよびウェブサイトのデータベースをコンパイルする。このデータベースには、各ウェブサイトのドメイン名および各ウェブサイトのコンテンツに関する情報が含まれる。ユーザ101等のユーザが、サーチエンジンに検索要求を提出すると、サーチエンジンが、データベースを検索し、最良の一致を返送する。データベースは、典型的には、1)サーチエンジンに提出されたウェブサイト情報、および2)サーチエンジンによって探し出され、記憶されたウェブサイト情報から成る。

【0039】サーチエンジンデータベース中の第1のタイプの情報は、ウェブサイトの開発者または推進者によってサーチエンジンに提出された情報である。自分達のウェブサイトの人気を向上させるためには、典型的には、開発者および推進者らは、自分達のウェブサイトに関する情報を含むフォームを、上位のサーチエンジンに提出する。このデータは、次に、データベース中にサーチエンジンによって記憶される。サーチエンジンに提出されるウェブサイト情報を、上記のように「情報セット」と呼ぶ。

【0040】ウェブサイトに関する情報は、様々な方法で、サーチエンジンに提出される。一般的には、情報は、ウェブサイトに関する情報が入力される、そのサーチエンジン特定のフォームを介して提出される。このフォームは、サーチエンジンの規定に応じて、電子的に、または手で提出され得る。このフォームには、通常、提出されているウェブページのドメイン名またはユニバーサルリソースロケータ(URL)、ウェブサイトまたはウェブページのタイトル、ウェブサイトまたはウェブページの説明、およびウェブサイトまたはウェブページのコンテンツに関連するキーワードを入力するためのフィールドが含まれる。ウェブサイトのカテゴリ等の他の情報の入力が可能であるフォームもある。どのタイプの情報が入力され得るか、および情報のフォーマットに従ってフォームが異なる。例えば、ウェブサイトの説明の長さに制限があるフォームもある。入力され得るキーワードの数に関して制限があるフォームもある。従って、1つのサーチエンジンに対してフォームに入力された情報は、別のサーチエンジンに関するフォームと互換性がないかもしれない。

【0041】サーチエンジンデータベース中の第2のタイプの情報は、サーチエンジンによって捜し出された情報である。この機能は、サーチエンジンにフォームを提

出しないウェブサイトに関する情報を蓄積する目的、および／またはサーチエンジンに提出された情報を補足するために行われる。このタスクを行うサーチエンジンは、典型的には、ウェブサイトを取捨選択する「スパイダ」(「spider」)と呼ばれるアプリケーションを用い、それらのウェブサイトに関する情報を返す。このデータは、次に、サーチエンジンによってデータベース中に記憶される。

【0042】スパイダは、インターネットを検索する際に、あるウェブサイトに関する多くの形態の情報を集める。スパイダは、ウェブページに関連するタグに関する情報を収集し得る。タグは、インデックスページ、内部ページ、ドアウェイページ、およびスブラッシュページから収集され得る。スパイダは、ウェブページのコンテンツに関する情報も収集し得る。これには、特定の語およびフレーズの存在、頻度、および使用に関する情報が含まれる。スパイダは、ウェブページ内で符号化されているが、ビューアーには見えていないデータに関する情報も収集し得る。これには、a11タグおよびコメントが含まれる。これには、ウェブページが作成および変更された日付および時間、並びに、ウェブページに関連するバージョンデータに関するウェブページに埋め込まれた情報も含まれる。スパイダは、ウェブサイトのリンク人気に関する情報も収集し得る。リンク人気は、様々な方法で決定される。リンク人気を決定する1つの方法は、ウェブサイトまたはウェブページへのリンクが、他のウェブサイト上に存在する回数を計算することである。別の方法は、ウェブサイトまたはウェブページへのリンクが、そのウェブサイト自体に存在する回数を計算することである。これらのタイプのリンクは、「内部リンク」と呼ばれる。リンク人気を決定するためのさらに別の方法は、ウェブサイト上に存在する他のウェブサイトへのリンク数を決定することである。本発明は、内部リンクと、あるウェブサイトから他のウェブサイトへのリンクのみに関する。

【0043】図3は、本発明によって操作されることが可能で、サーチエンジン110によって収集および記憶され得るウェブサイト102に関する情報例である。セット300中のデータを操作するために本発明によって用いられるステップを、以下により詳しく説明する。ウェブサイト102にのみ関係する情報グループ300を処理するサーチエンジン110が図示されている。実際には、サーチエンジンは、複数のウェブサイトに関する複数の情報グループを処理する。サーチエンジンが検索を行う際に、サーチエンジンデータベース中の全ての情報グループがアクセスされ得る。

【0044】セット300には、コントローラ114によって提出されたウェブサイト102にのみ関係するデータが含まれる。セット300には、ドメイン名およびそのドメイン名に対応する情報セットを含むセット30

2が含まれる。セット300は、サーチエンジンによって探し出され、かつ記憶されたウェブサイト102に関する情報も含む。これには、ウェブサイト102のウェブページおよびドアウェイページから集められたメタ情報およびウェブページデータを含むセット304、306、および308が含まれる。さらに、セット310は、別のウェブサイトを示すウェブサイト102上に位置するリンクに関する情報を含む。この情報は、ウェブサイト102のリンク人気に関する。リンク人気は、上記により詳しく説明されている。

【0045】セット300中のウェブサイト102に関する情報は、サーチエンジン110による検索中にアクセスされ得る。従って、ユーザ101等のサーチエンジンユーザが、検索語をサーチエンジン110に提出すると、セット300が、ユーザ101によって要求された情報を求めてアクセスされ得る。実際には、サーチエンジンは、そのサーチエンジンが所有する全ての情報グループ中を検索する。従って、あるウェブサイトに関してサーチエンジンが所有する関連データの量が増えるにつれて、検索が、そのウェブサイトに関する情報を取り出す可能性も増す。

【0046】異なるサーチエンジンアルゴリズムのために、サーチエンジンは、異なる情報グループの特定の要素に置かれる重みに関して異なる。例えば、情報セットに大きな重点を置くサーチエンジンがある一方で、ウェブページコンテンツにより大きな重点を置くサーチエンジンもある。さらに、サーチエンジンは、情報セット内の特定の要素に置かれる重みに関して異なる。例えば、キーワードに大きな重点を置くサーチエンジンもある。説明により大きな重点を置くサーチエンジンもある。さらに、サーチエンジンアルゴリズムは、周期的に変化し得る。従って、ある特定の情報グループから生じるサーチエンジンランキングのタイプを前もって認識することは難しい。

【0047】データベース

図7は、データベース116中に記憶され得る情報テーブル700の例を示す。各ウェブサイトは、ウェブサイトに関する情報を含むレコードを含む。テーブルの第1のカラム702中に示されるようなウェブサイトの名前と共に、データベース116は、第2のカラム704中に示されるようなウェブサイトのドメイン名、および第3のカラム706中に示されるようなウェブサイト上のウェブページに関連するメタ情報を記憶し得る。

【0048】テーブル例700では、各ウェブサイトの名前は、「Web Site[n]」によって表される(但し、nは、データベース116中のウェブサイトのインデックスを示す)。この図においては、各ウェブサイトのドメイン名が、「Domain Name[n][m]」によって表される(但し、nは、データベース116中でドメイン名が対応するウェブサイトのインデ

ックスを表し、mは、ウェブサイトレコード中のドメイン名のインデックスを表す。各ウェブサイトに関するメタ情報は、タイトルおよび説明および/またはキーワードメタタグを含む。この図中では、タイトルタグは、「Title [n] [m]」によって表される（但し、nは、データベース116中でタイトルタグが対応するウェブサイトのインデックスを表し、mは、タイトルタグが対応するドメイン名のインデックスを表す）。この図においては、説明メタタグは、「Description [n] [m]」によって表される（但し、nは、データベース116中で説明メタタグが対応するウェブサイトのインデックスを表し、mは、説明メタタグが対応するドメイン名のインデックスを表す）。この図においては、キーワードメタタグセットは、「Keywords [n] [m]」によって表される（但し、nは、データベース116中でキーワードメタタグが対応するウェブサイトのインデックスを表し、mは、キーワードメタタグが対応するドメイン名のインデックスを表す）。

【0049】この図において、キーワードの数が、各ドメイン名毎に異なっていることに留意されたい。このことは、各ドメイン名に使用されるキーワードのセットが異なることを示す。従って、サーチエンジンに送られる情報セットは、異なるサーチエンジンによって使用される異なるアルゴリズムに適応するように変更され得る。

【0050】テーブル700は、一例として示されただけであり、データベース116に記憶され得る情報のタイプを限定するものではない。データベース116は、各ドメイン名毎に情報セットを記憶し得る。データベース116は、各ドメイン名毎に、ウェブページコンテンツまたはaltタグ等のウェブページデータも記憶し得る。さらに、データベース116は、各ドメイン名毎に、サーチエンジンランキングの分析結果を記憶し得る。分析ステップを、以下により詳しく説明する。データベースという用語は、上記のタイプの情報を記憶するために使用され得る様々なタイプのデータ構造の全てを包含するものとする。

【0051】本発明の方法

図2は、概して、インターネットサーチエンジンランキングを向上させるための本発明の方法を示す。以下の説明において、図1が参照される。この方法は、ウェブサイト102等のウェブサイトおよびそれに関する情報を作成するステップ202において開始される。ウェブサイト102の作成は、ウェブサイトコンテンツ、ウェブサイトのドメイン名、ドメイン名またはウェブページに関する情報セット、およびウェブサイトの個々のウェブページに関連するメタ情報およびウェブページデータの作成を含み得る。本発明が、既に作成済みのウェブサイトのサーチエンジンランキングを向上させるために使用される場合には、ステップ202は、ウェブサイトの具体的な実施および状況に応じて、これらの行為のサ

ブセット（例えば、ドメイン名に関する情報セットの作成）のみを含む。コントローラ114等のコンピュータアプリケーションは、情報セット、メタ情報、およびウェブページデータの作成に関与し得る。ステップ202を、以下により詳しく説明する。

【0052】その後、ステップ204において、ウェブサイト102に関する情報が、複数のサーチエンジンに提出される。この提出は、コントローラ114またはコントローラ114を伴った人（例えば、ウェブサイトの開発者または推進者）によって行われ得る。このステップは、ドメイン名またはウェブページおよび関係する情報を含むフォームを、各サーチエンジンに提出することから成る。ステップ204を、以下により詳しく説明する。

【0053】その後、ステップ206において、複数のサーチエンジン（例えば、110および112等）上のウェブサイトのランキングが分析される。ステップ206における分析は、コントローラ114、人または両者の組み合わせによって行われ得る。この分析を、以下により詳細に説明する。この分析の結果、ステップ208において、情報セットが、サーチエンジンランキングを向上させるために調整される。ウェブサイトのウェブページに関連するメタ情報およびウェブページデータもまた、サーチエンジンランキングを向上させるために調整され得る。この調整ステップ208を、以下により詳しく説明する。

【0054】情報セットは、ステップ208において情報セットの調整が行われる前後に、データベース116等のデータベース中に記憶される。サーチエンジンの分析結果もまた、データベース116中の対応する情報セットと共に記憶され得る。記憶された情報セットおよび対応する分析結果は、ステップ206における分析中に考慮される。メタ情報およびウェブページデータもまた、ステップ208においてメタ情報およびウェブページの調整が行われる前後に、データベース116に記憶される。記憶されたメタ情報およびウェブページデータは、ステップ206における分析中に、追加的または代替的に考慮される。

【0055】ウェブサイト情報をサーチエンジンに提出するステップ、サーチエンジンランキングと、可能であれば他の情報とを分析するステップ、およびウェブサイト情報を調整するステップ（すなわち、ステップ204、206、および208）は、サーチエンジンランキングを最大にするために、繰り返し行われる。これは、図2において、点線210で示される。これらの機能は周期的に行われ、それによって、サーチエンジンランキングに関連するアルゴリズムの起こり得る変更を補正し得る。

【0056】ウェブサイトの作成

図4は、ウェブサイト102等のウェブサイトと、ウェ

10

20

30

40

50

ブサイトに関係する情報とを作成するステップ202 (図2を参照)を示す。ある実施形態によれば、ステップ402において、ウェブサイト102のネットワークアドレスに対応する複数のドメイン名(例えば、ドメイン名104およびドメイン名106)を作成する。これらのドメイン名104および106は、インターネット命名機関に登録され得る。しかし、ウェブサイト102が、インターネット命名機関に登録された複数のドメイン名に既に関連している場合がある。その場合には、ステップ402および404を省いて、プロセス202は、ステップ406から開始される。

【0057】複数のドメイン名の使用が有利であるのは、インターネットユーザが、1つのウェブサイトに対して複数の入口を有することが可能になるからである。結果的に、インターネットユーザにとって、幾つかのドメイン名の1つを覚えておく方がより簡単であり得る。これによって、ウェブサイトにおけるトラフィックが増加し得る。

【0058】その後、ステップ406において、個々の情報セットが、各ドメイン名104、106に関連づけられる。あるいは、個々の情報セットが、ウェブサイト102の個々のウェブページに関連づけられ得る。以下では、ドメイン名は、個々のウェブページと可換的であるとみなす。ドメイン名/情報セットの各対は、次に、ある特定のサーチエンジンに提出される。すなわち、第1のドメイン名/情報セットの対が、第1のサーチエンジンに提出され、第2のドメイン名/情報セットの対が、第2のサーチエンジンに提出される。情報セットは、サーチエンジンの提出フォーム上で必要とされるデータを含み得る。提出プロセスおよび提出フォームは、上記により詳細に説明されている。情報セットはまた、情報セットが作成された日付、情報セットが最も最近変更された日付、変更を行っている人の名前、または情報セットに関係する他の情報等の他のデータを含み得る。

【0059】2つ以上のドメイン名/情報セットの対が、各サーチエンジンに提出され得る。この目的は、各サーチエンジンのデータベース内において、あるウェブサイトに関係する情報量を増やすことである。あるウェブサイトに関してサーチエンジンが所有する情報量は、ウェブサイトのサーチエンジンランキングに関係する。

【0060】各情報セットは、特定のサーチエンジンに合わせて固有に変更され得る。上記のように、サーチエンジンは、検索を行い、かつランキングを作成するために使用するアルゴリズムのタイプに関して異なる。従って、ある特定のサーチエンジンに提出された情報セットは、そのサーチエンジンによって使用されるアルゴリズムのパターンまたは基準にカスタマイズされ得る。例えば、サーチエンジンが、キーワードの頻度に焦点を合わせる場合には、提出フォームは、重要なキーワードが高い頻度を持つように調整され得る。本発明は、1つのウ

ェブサイトに関係する複数の情報セットの使用に関与するので、各情報セットは、ある特定のサーチエンジンにカスタマイズされ得る。このことは、ウェブサイトが複数のサーチエンジンにおいて高いランキングを達成することが可能になるので有利である。ウェブサイトのサーチエンジンランキングが1つのサーチエンジン上で落ちると、1つのドメイン名またはウェブページに関係する情報セットが、そのサーチエンジン上でのみランキングが向上するように調整され得る。このように、情報セットは、より高いサーチエンジンランキングを達成するように微調整され得る。

【0061】ステップ406において、コントローラ114および/または人(例えば、ウェブサイトの開発者または推進者)は、様々な情報を用いて、情報セットのコンテンツを決定することができる。例えば、情報セットのコンテンツを決定するためには、ウェブサイト102の所有者のビジネスに関する情報が収集される。これには、ウェブサイト102の所有者がいる業界、ウェブサイト102上で販売されている製品、ウェブサイト102上で販売されているサービス、ウェブサイト102上に表示されるコンテンツ、ウェブサイト102の顧客の人口統計、ウェブサイト102の所有者が今後連絡を取りたいと望む顧客に関係する情報、および/またはウェブサイト102の所有者のビジネスに関係する他のあらゆる情報が含まれる。さらに、ウェブサイト102の競合者によって用いられる情報セットに関する情報は、見直され得る。商品、サービス、またはウェブサイト102に関係するコンテンツを探すためにサーチエンジンを用いる顧客によって使用される検索語に関する情報が、収集され得る。また、情報は、データベース116中に記憶されているような、コントローラ114の過去の経験を用いて収集され得る。データベース116およびそのコンテンツを、以下により詳細に説明する。

【0062】収集または見直される上記の全ての情報は、次に、コントローラ114および/またはコントローラ114を操作する人によって分析され、それによって、情報セットの作成の使用に最良の情報が決定され得る。

【0063】任意のステップ408および410において、メタ情報およびウェブページデータは、ウェブサイト102の個々のウェブページに関連づけられ得る。上記のように、サーチエンジンは、スパイダと呼ばれるアプリケーションを用いてウェブを検索することによって、ウェブサイトに関係する情報を収集することができる。スパイダは、メタ情報およびウェブページデータを含む、ウェブサイトに関係する様々なタイプの情報を収集する。メタ情報には、ある特定のウェブページに関するコーディングに埋め込まれるタイトルタグ、キーワードメタタグ、および説明メタタグが含まれる。スパイダは、メタタグおよび/またはメタタグの頻度に関係する

情報を収集し得る。スパイダによって収集されたウェブページデータには、ウェブページ上のグラフィックに関連するaltタグ、ウェブページのコードに埋め込まれたコメント、ウェブサイトに関連するリンク人気、およびウェブページのブレイクコンテンツが含まれる。スパイダは、ウェブページコンテンツ中のキーワードの頻度に関係する情報も収集し得る。スパイダによって収集された情報は、検索が行われる際にサーチエンジンによって使用され得る。

【0064】ステップ408および410において、コントローラ114は、ウェブサイト102において使用されるメタ情報およびウェブページデータのコンテンツを決定する。これらのステップにおいて、メタ情報およびウェブページデータのコンテンツの決定は、コントローラ114を操作する人によるインタラクションと共に行われ得る。ステップ408および/または410において、コントローラ114は、メタ情報およびウェブページデータを、ウェブサイト102のウェブページに挿入することができる。あるいは、コントローラ114は、ウェブマスター(webmaster)またはウェブサイト102を変更する権限を持つ人に対して、ウェブサイト102に挿入され得るメタ情報およびウェブページデータを推薦することができる。コントローラ114は、人と共に、情報セットのコンテンツを決定するための上記と同じプロセスを用いて、ウェブサイト102に対して最良のメタ情報およびウェブページデータを決定することができる。ステップ408および410が行われない場合には、プロセス202は、ステップ406の後に、次に行われるステップに直ちに移行する。

【0065】任意のステップ412において、コントローラ114は、情報セット、メタ情報、またはウェブページデータを、データベース116中に記憶し得る。このデータは、分析において後に使用され得る。データベース116を、以下により詳細に説明する。ステップ412が行われない場合には、プロセス202は、直ちにステップ204に移行する。

【0066】サーチエンジンへの情報の提出
ステップ204(図2を参照)において、ドメイン名104および106と、それらに対応する情報セットとが、サーチエンジン110および112に提出される。例えば、ドメイン名104およびそれに対応する情報セットは、サーチエンジン110に提出され、ドメイン名106およびそれに対応する情報セットは、サーチエンジン112に提出される。あるいは、ドメイン名104およびそれに対応する情報セットと、ドメイン名106およびそれに対応する情報セットとの両方が、サーチエンジン110および112の両方に提出される。個々のウェブページ(ドメイン名の代わりに)およびそれに対応する情報セットが、ある特定のサーチエンジンに提出され得る。上記のように、ドメイン名は、個々のウェブ

ページと可換性がある。

【0067】図5は、フォームをサーチエンジンに提出するタスクを成し遂げるための2つの代替方法を示す。ステップ502において、ウェブサイト102に関するドメイン名104および106と、それらに対応する情報セットとが、データベース116中に記憶される場合には、コントローラ114は、この情報にアクセスし、適切な提出フォームに情報を入力し、フォームをサーチエンジン110および112に電子的に提出し得る。これは、各サーチエンジンの提出フォームの規定に合う提出フォームの電子的作成を必要とする。このプロセスは、サーチエンジン110および112に対するウェブページデータの迅速かつ簡単な提出を可能にするので有利である。これにより、サーチエンジン110および112による情報セットのより迅速な認識が可能になる。

【0068】ステップ502は、コントローラ114が情報を提出しているサーチエンジンが、フォームの電子的提出を支持する場合にのみ行われ得る。提出プロセスは、上記により詳しく説明されている。さらに、このステップは、ドメイン名104および106と、それらに対応する情報セットとが、データベース116中に適切に記憶される場合にのみ行われ得る。

【0069】あるいは、ステップ504において、コントローラ114は、ユーザインタラクションによって、ドメイン名104および106と、それらに対応する情報セットとを、サーチエンジン110および112に提出するための手段を有し得る。これは、コントローラ114を操作している人が、サーチエンジン110および112に提出されなければならないフォームを作成することを必要とする。ある例では、これには、後に提出のためにサーチエンジンに送信されるウェブページ上のフォームに記入する人が含まれる。このステップは、フォームの自動的な電子提出をサポートしないサーチエンジンに対して行われ得る。このプロセスは、提出フォームが、誤りをチェックすることができる人によって見直されることが可能で、フォーム上の情報に人間味を加えることができる点で利点がある。

【0070】サーチエンジンランキングの分析
ステップ206(図2を参照)において、コントローラ114は、サーチエンジン110および112のランキングを分析し、それによって、サーチエンジンランキングを向上させるためのウェブページデータの調整方法を決定する。図6は、サーチエンジンランキングを分析するためのプロセス206を示す。このステップにおいて、分析は、コントローラ114を操作する人によるインタラクションと共に、コントローラ114によって行われる。もちろん、このステップは、コントローラ114または人のみによって行われ得る。

【0071】ステップ602において、サーチエンジン110および112のランキングが評価される。これ

は、例えば、サーチエンジン110および112、または提出フォームが提出された他のサーチエンジン上でテスト検索を行うことによって、ウェブサイト102のランキングをモニタリングすることを必要とする。サーチエンジン110および112上で行われるテスト検索は、好ましくは、ユーザがウェブサイト102を検索していることを示す検索語を用いる。つまり、テスト検索は、好ましくは、ウェブサイト102上で提供される製品、サービス、および／またはコンテンツに関する検索語を含む。ある実施形態においては、サーチエンジン

ランキングの評価は、データベース116において、その評価が対応するドメイン名および情報セット（すなわち、ドメイン名／情報セットの対）用のレコードに記憶される。

【0072】後に、ステップ604において、サーチランキングが、ウェブサイト102のランキング目標と比較される。ウェブサイト102のランキング目標は、様々な形態をとり得る。ウェブサイト102のランキング目標は、ある検索範囲において、他の検索範囲と比較してより高くランク付けられることであり得る。例えば、おもちゃのベンダーのウェブサイトの目標は、子供のサーチエンジンでは、非常に高くランク付けられるが、標準的なサーチエンジンにおいては、中程度にランク付けされることであり得る。あるいは、あるウェブサイトのランキング目標は、単純に、可能な限り高くランク付けされること（すなわち、ランキングを最大にする）、または競合者よりも高くランク付けされることであり得る。いずれにせよ、ウェブサイト102のランキング目標は、サーチエンジンランキングと比較され、サーチエンジンランキングを向上させる試みを行うか否かの決定が、コントローラ114によって行われる。本発明のある実施形態においては、この決定は、コントローラ114を操作する人と共に行われ得る。

【0073】ステップ606において、サーチエンジンランキングが、サーチエンジンランキングを向上させるための調整をどこで行うかを決定するために分析される。この分析ステップは、コントローラ114、コントローラ114の人間のユーザ、またはそれらの組み合わせによって行われ得る。ステップ606には、サーチエンジンランキングの原因の分析が含まれ得る。これは、情報セットおよび／またはウェブサイト102に関連するメタ情報およびウェブページデータの分析を包含し得る。この分析はまた、ウェブサイト102の競合者のものによって用いられるメタ情報およびウェブページデータの分析を含み得る。さらに、ステップ606は、データベース116内に記憶されたデータの分析を含み得る。これには、以前のサーチエンジンランキングに関連するデータおよびそれらのランキングに関連する情報セット、メタ情報、またはウェブページデータの呼び出しが含まれる。ステップ606は、データベース116内

に記憶された分析結果の分析も包含し得る。これには、以前の分析と現在の分析との類似点または相違点を決定するための以前の分析結果の呼び出しが包含される。さらに、ステップ606は、サーチエンジンユーザによって使用される共通の検索語の分析も含み得る。これは、共通の検索語を調査し、それらをウェブサイト102に関連する情報セット、メタ情報およびウェブページデータと比較することを必要とする。ステップ606は、サーチエンジンによって使用されるアルゴリズムのパターンまたは基準の分析も含み得る。これは、サーチエンジンによって使用されるアルゴリズムを調査し、それらをウェブサイト102に関連する情報セット、メタ情報およびウェブページデータと比較することを必要とする。サーチエンジンランキングで行われる分析は全て、ケースバイケースで行われ得る。すなわち、サーチエンジンによって使用される様々な検索アルゴリズムのために、各サーチエンジンは、個別に分析され得る。

【0074】上記の分析が完了すると、コントローラ114およびコントローラ114を操作する人は、プロセスの調整段階に進み得る。

【0075】ウェブサイトデータの調整

ステップ208（図2を参照）において、サーチエンジンランキングを向上させるために、適切なデータが調整される。コントローラ114によって作成された情報セット、またはコントローラ114の助けをかりて作成された情報セットが、上記で行われた分析に従って調整される。コントローラ114は、自動的に、または人間のユーザの助けによって、調整を実施し得る。調整の実施方法は、サーチエンジンが提出フォームを受容する方法による。さらに、各情報セットは、提出先のサーチエンジンによって使用されるアルゴリズムのパターンまたは基準を考慮して調整される。提出プロセスは、上記により詳しく説明されている。

【0076】調整ステップ208は、メタ情報およびウェブページデータの調整も含む。上記のように、メタ情報およびウェブページデータは、分析ステップ206において分析され得る。これらの分析結果は、次に、サーチエンジンランキングを向上させるためのメタ情報およびウェブページデータの調整に使用され得る。

【0077】調整ステップ208は、調整が行われる前および／または後に、データベース116中に情報を記憶させることを包含し得る。これは、情報セット、メタ情報、またはウェブページデータを、対応するサーチエンジンランキングと共に、ステップ208においてこれらのアイテムに調整がなされる前および／または後に、データベース116中に記憶させることを包含し得る。データベース116およびその内部に記憶され得る情報は、上記により詳しく説明されている。この記憶ステップは、時間の経過と共に変化した通りに、経時的にデータを見ることが可能になるので有利である。このデータ

は、次に、サーチエンジンランキングと相関され、それによって、どのデータが最良のサーチエンジンランキングを生み出したかが決定され得る。このデータは、分析ステップ206において、最も使用される。

【0078】コンピュータシステム

コントローラ114によって行われる機能は、好ましくは、ソフトウェアで実施される。あるいは、同様のことが、ハードウェア、またはハードウェアおよびソフトウェアの組み合わせを用いて実施され得る。さらに、ユーザ101は、人およびネットワークに接続されたコンピュータシステムを含む。同様に、サーチエンジン110および112、およびウェブサイト102は、ネットワークに接続されたコンピュータシステムを含む。結果的に、本発明全体は、コンピュータシステムまたは他の処理システム上で実施され得る。このようなコンピュータシステム800の一例が、図8に示される。本発明では、例えば、ウェブサイト102およびコントローラ114の各々は、別個のコンピュータシステム800上で実行する。

【0079】ある実施形態では、本発明は、本明細書中に記載される機能を実施可能な1つ以上のコンピュータシステムに向けられる。別の実施形態においては、本発明は、以下により詳細に説明するコンピュータプログラム製品に向けられる。

【0080】コントローラ114によって行われる機能は、1つまたは複数の汎用コンピュータまたはカスタマイズハードウェア上で実行されるソフトウェア（コンピュータプログラム）を含み得る。あるいは、本発明の機能を達成するためのソフトウェアおよびハードウェアの組み合わせが、ドメイン名をウェブサイトに関連づけること、情報セットを、ドメイン名またはウェブページに関連づけること、ドメイン名またはウェブページ、および情報セットを、サーチエンジンに提出すること、サーチエンジンランキングを分析すること、および分析に応じてウェブサイトデータを調整すること等の別個のタスクを各々が行うコントローラの集合体として概念化され得る。これらの別個のタスクの1つ、2つ、またはそれ以上が、単一のコントローラによって行われ得る。すなわち、第1のコントローラおよび第2のコントローラによって行われるタスクを、単一のコントローラによって行うことが可能で、それでも、本発明の趣旨および範囲内であり得る。あるいは、別個のタスクが、任意の数のコントローラによって行われ得る。

【0081】コンピュータシステム800は、任意のシングルまたはマルチプロセッサコンピュータを表す。シングルスレッドおよびマルチスレッドコンピュータを使用することができる。統一または分散メモリシステムを使用することができる。

【0082】コンピュータシステム800は、プロセッサ804等の1つまたは複数のプロセッサを含む。1つ

または複数のプロセッサ804は、図2のフローチャートに記載される動作を実施するソフトウェアを実行し得る。各プロセッサ804は、通信バス802（例えば、クロスバーまたはネットワーク）に接続される。様々なソフトウェア実施形態を、このコンピュータシステム例に関して説明する。この説明を読めば、他のコンピュータシステムおよび/またはコンピュータアーキテクチャを用いて本発明を実施する方法が、当業者には明らかとなるであろう。

【0083】コンピュータシステム800は、主メモリ806（好ましくは、ランダムアクセスメモリ（RAM））も含み、二次メモリ808も含み得る。二次メモリ808は、例えば、ハードディスクドライブ810および/またはフロッピー（登録商標）ディスクドライブ、磁気テープドライブ、光ディスクドライブ等に代表されるリムーバブルストレージドライブ812を含み得る。リムーバブルストレージドライブ812は、周知の様式でリムーバブルストレージユニット814から読み出す、および/またはリムーバブルストレージユニット814に書き込む。リムーバブルストレージユニット814は、リムーバブルストレージドライブ812によって読み出される、および書き込まれるフロッピーディスク、磁気テープ、光ディスク等を表す。理解されるように、リムーバブルストレージユニット814は、内部にコンピュータソフトウェアおよび/またはデータを記憶したコンピュータ使用可能記憶媒体を含む。

【0084】代替の実施形態では、二次メモリ808は、コンピュータプログラムまたは他の命令がコンピュータシステム800にロードされることを可能にする他の手段を含み得る。このような手段には、例えば、リムーバブルストレージユニット822およびインタフェース820が含まれ得る。例には、プログラムカートリッジおよびカートリッジインタフェース（ビデオゲーム装置に見られるようなもの等）、リムーバブルメモリチップ（EPROMまたはPROM等）および関連のソケット、およびソフトウェアおよびデータがリムーバブルストレージユニット822からコンピュータシステム800に転送されることを可能にする他のリムーバブルストレージユニット822およびインタフェース820が含まれ得る。

【0085】コンピュータシステム800は、通信インタフェース824も含み得る。通信インタフェース824は、ソフトウェアおよびデータが、通信路826を介してコンピュータシステム800および外部装置間で転送されることを可能にする。通信インタフェース820の例には、モデム、ネットワークインタフェース（イーサネット（登録商標）カード等）、通信ポート等が含まれ得る。通信インタフェース824を介して転送されたソフトウェアおよびデータは、電子、電磁石、または光であり得る信号、または通信路826を介して通信イン

タフェース824によって受け取られることが可能な他の信号の形をとる。通信インタフェース824は、コンピュータシステム800がインターネット等のネットワークにインタフェースし得る手段を提供することに注目されたい。

【0086】本発明は、図8に関連して上に説明した環境に類似した環境においてランする(すなわち実行する)ソフトウェアを用いて実施され得る。本明細書では、「コンピュータプログラム製品」という用語は、概して、リムーバブルストレージユニット814、ハードディスクドライブ810にインストールされたハードディスク、または通信路826(無線リンクまたはケーブル)上で、通信インタフェース824にソフトウェアを搬送する搬送波を意味するために使用される。コンピュータ使用可能媒体には、磁気媒体、光媒体、または他の記録可能媒体、または搬送波を送る媒体が含まれ得る。これらのコンピュータプログラム製品は、ソフトウェアをコンピュータシステム800に提供するための手段である。

【0087】コンピュータプログラム(コンピュータ制御論理とも呼ばれる)は、主メモリ806および/または二次メモリ808に記憶される。コンピュータプログラムは、通信インタフェース824を介しても受け取られ得る。このようなコンピュータプログラムは、実行されると、コンピュータシステム800が本明細書中に記載されるような本発明の特徴を行うようにイネーブルする。具体的には、コンピュータプログラムは、実行されると、プロセッサ804が本発明の特徴を行うようにイネーブルする。従って、このようなコンピュータプログラムは、コンピュータシステム800のコントローラを表すものである。

【0088】本発明がソフトウェアを用いて実施されるある実施形態においては、ソフトウェアは、リムーバブルストレージドライブ812、ハードドライブ810、または通信インタフェース824を用いて、コンピュータプログラム製品中に記憶され、コンピュータシステム800にロードされ得る。あるいは、コンピュータプログラム製品は、通信路824上で、コンピュータシステム800にダウンロードされ得る。制御論理(ソフトウェア)は、1つまたは複数のプロセッサ804によって実行されると、1つまたは複数のプロセッサ804に本明細書中に記載されるような本発明の機能を行わせる。

【0089】別の実施形態では、本発明は、主にファームウェアおよび/または例えば特定用途向け集積回路(ASIC)等のハードウェアコンポーネントを用いたハードウェアにおいて実施される。本明細書中に記載される機能を行うようなハードウェア状態マシンの実現は、当業者には明白であろう。

【0090】本発明の様々な実施形態を上記説明したが、これらの実施形態は、例として示されたものであ

り、限定的なものではないことが理解されるものとす。形式および詳細の様々な変更が、本発明の趣旨および範囲から逸脱することなく成され得ることが当業者には明らかであろう。

【0091】本発明を、定められた各機能の実行およびそれらの関係を示す機能構成ブロックを利用して上に説明した。これらの機能構成ブロックの境界線は、本明細書では、説明の便宜上定めたものである。定められた各機能およびそれらの関係が適切に行われる限り、代替の境界線が定義され得る。従って、このような代替の境界線は、請求の範囲に記載の発明の範囲および趣旨の範囲内である。当業者は、これらの機能構成ブロックが、別々の構成部品、特定用途集積回路、適切なソフトウェアを実行するプロセッサ等、またはそれらの任意の組み合わせによって実施され得ることを認識するであろう。従って、本発明の幅および範囲は、上記の実施形態例のいずれにも限定されるものではなく、以下の請求の範囲およびそれらの等価物に従ってのみ定義されるものである。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明をサポートするネットワーク環境の一例を示す。

【図2】インターネットサーチエンジンランキングを向上させるための全般的な方法を示すフローチャートである。

【図3】検索中にサーチエンジンによって考慮され得る異なる種類のデータの例を示す。

【図4】ウェブサイトを作成するプロセスを示すフローチャートである。

【図5】ドメイン名またはウェブページと、それらに対応する情報セットとを、サーチエンジンに登録するプロセスを示すフローチャートである。

【図6】サーチエンジンランキングを分析する方法を示すフローチャートである。

【図7】本発明に使用されるクライアントレコードデータベースの一例を示す。

【図8】本発明を実施するために使用され得るコンピュータシステムおよびコンピュータプログラム製品の例を示す。

【符号の説明】

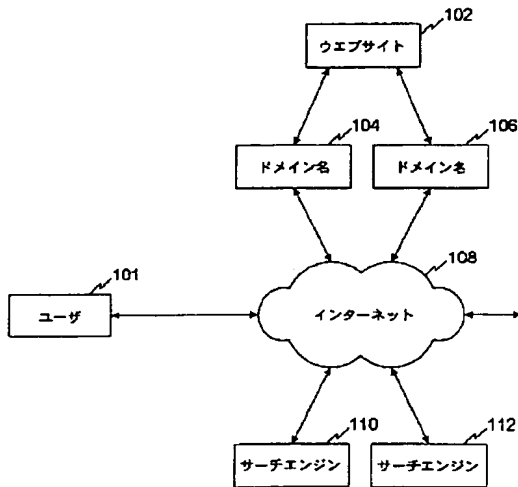
101 ユーザ
102 ウェブサイト
104、106 ドメイン名
108 インターネット
114 コントローラ
116 データベース
110、112 サーチエンジン
702 ウェブサイト
704 ドメイン名
706 メタ情報

802 通信バス
 804 プロセッサ
 806 主メモリ
 810 ハードディスクドライブ
 812 リムーバブルストレージドライブ

* 820 インタフェース
 814 リムーバブルストレージユニット
 822 リムーバブルストレージユニット
 824 通信インタフェース

*

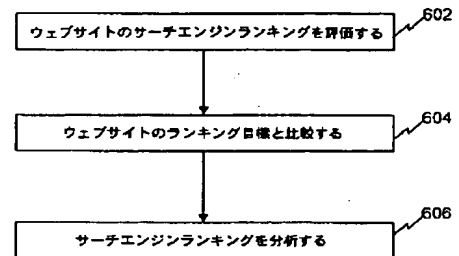
【図1】



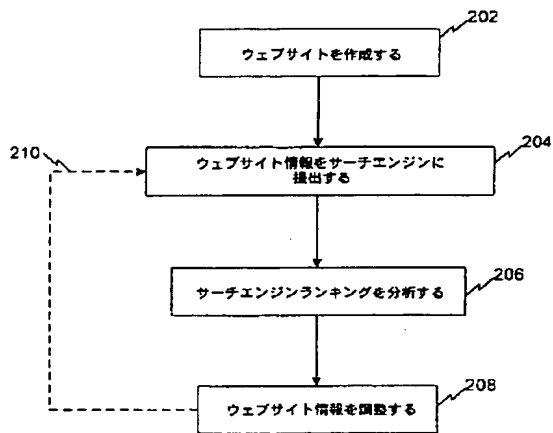
【図6】

100

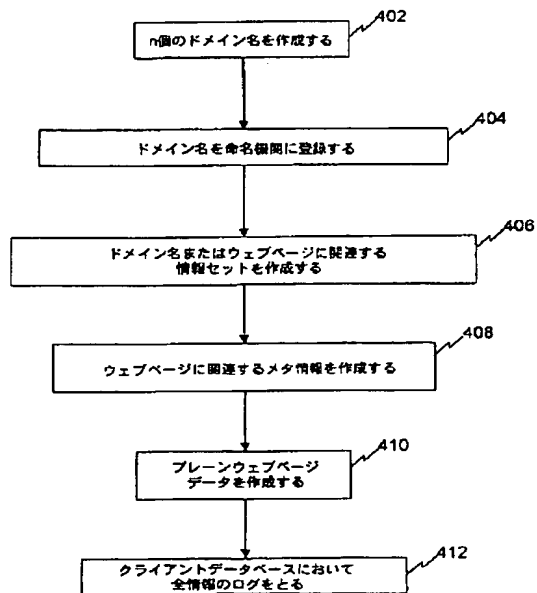
206



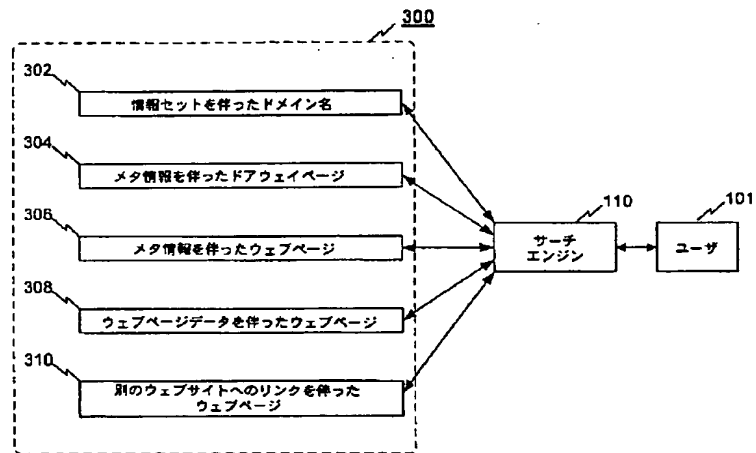
【図2】



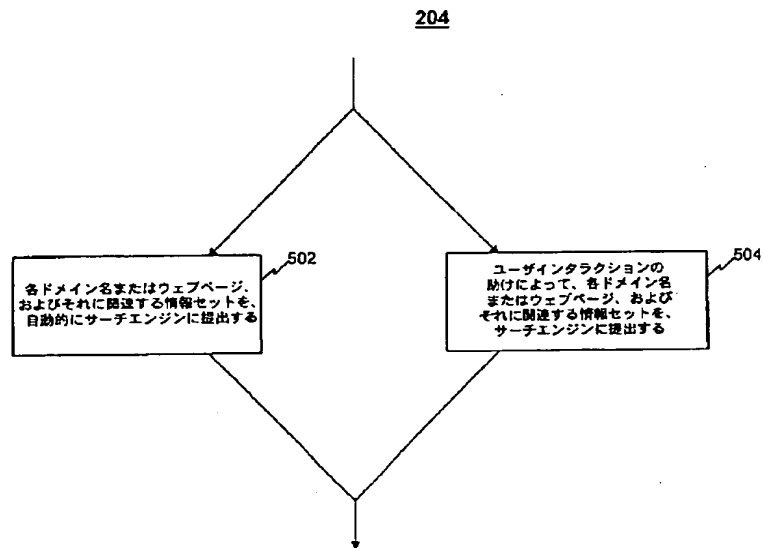
【図4】



【図3】



【図5】

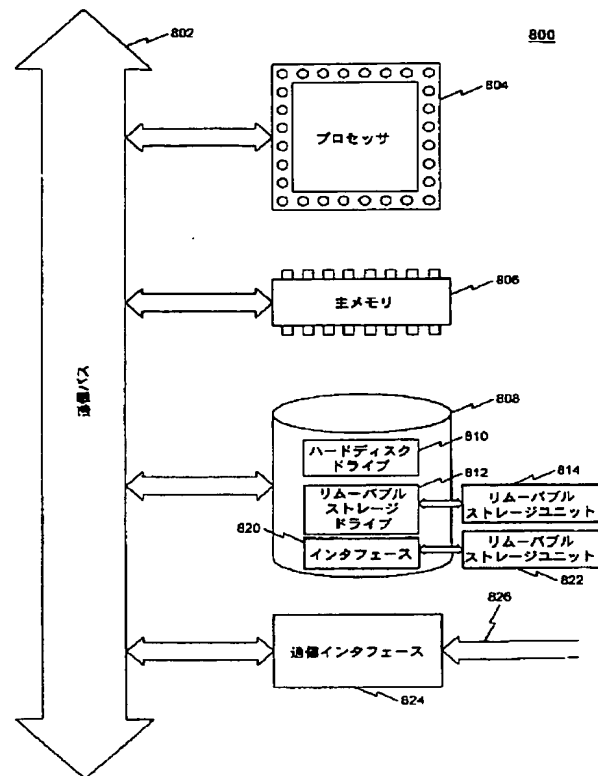


【図7】

700

ウェブサイト	ドメイン名	メタ情報
Web Site [1]	Domain Name [1][1]	Title [1][1] Description [1][1] Keywords[1][1] = { kw ₁ , kw ₂ , kw ₃ , kw ₄ , kw ₅ }
	Domain Name [1][2]	Title [1][2] Description [1][2] Keywords[1][2] = { kw ₁ , kw ₂ }
	Domain Name [1][3]	Title [1][3] Description [1][3] Keywords[1][3] = { kw ₁ , kw ₂ , kw ₃ }
Web Site [2]	Domain Name [2][1]	Title [2][1] Description [2][1] Keywords[2][1] = { kw ₁ , kw ₂ , kw ₃ , kw ₄ , kw ₅ }
	Domain Name [2][2]	Title [2][2] Description [2][2] Keywords[2][2] = { kw ₁ , kw ₂ }
	Domain Name [2][3]	Title [2][3] Description [2][3] Keywords[2][3] = { kw ₁ , kw ₂ , kw ₃ , kw ₄ , kw ₅ }
	Domain Name [2][4]	Title [2][4] Description [2][4] Keywords[2][4] = { kw ₁ }
Web Site [3]	Domain Name [3][1]	Title [3][1] Description [3][1] Keywords[3][1] = { kw ₁ , kw ₂ , kw ₃ }
	Domain Name [3][2]	Title [3][2] Description [3][2] Keywords[3][2] = { kw ₁ , kw ₂ , kw ₃ , kw ₄ }

【図8】



フロントページの続き

(71)出願人 500410640
10437 Innovation Drive,
Suite 119 Milwaukee,
Wisconsin 53226 United
States of America

(72)発明者 ベッキー シー. ニコルズ
アメリカ合衆国 53132 ウィスコンシン
州 フランクリン サウス セブター ド
ライブ 7974

(72)発明者 アリソン ジェイ. クラグーマイヤー
アメリカ合衆国 53209 ウィスコンシン
州 ミルウォーキー ノース 42 ストリ
ート 5820

(72)発明者 ジョセフ ジー. ウィルツ
アメリカ合衆国 53051 ウィスコンシン
州 メノモニー フォールズ アバディー
ン ドライブ エヌ52 ダブリュー14166

Fターム(参考) 5B049 BB00 BB49 CC00 EE05 GG04
GG07

5B075 KK03 KK07 ND02 NK02 NK04
NR12